

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Estetika saat ini menjadi perhatian utama dan sering dijadikan alasan utama pasien dalam mencari perawatan gigi (Sianita dan Omar, 2012). Tampilan gigi merupakan salah satu aspek penting dalam menentukan estetika wajah. Estetika wajah erat hubungannya dengan kecantikan yang dipercaya dapat mempengaruhi kepribadian dan interaksi sosial manusia (Tin-Oo dkk, 2011). Dokter gigi dituntut untuk dapat memberikan estetika yang baik pada hasil akhir dari setiap perawatan. Salah satu teori yang banyak digunakan untuk mendapatkan estetika gigi adalah konsep *golden proportion* (Ahmed dkk, 2014).

*Golden proportion* atau yang bisa juga disebut dengan *golden mean*, *golden section*, *divine section* atau *divine propotion* adalah suatu konsep yang didapat dari proporsi matematis yang spesifik (Hugo, 2009). Proporsi matematis ini diperoleh dari gabungan antara matematika dengan keindahan alam (Lestari, 2015). *Golden proportion* memiliki nilai matematis yang akan membatasi rasio antar jarak yaitu jarak terbesar dan jarak terkecil (Daulay, 2009). Nilai matematis dari *golden proportion* adalah sekitar 1,618 atau kebalikannya 0,618 (Pesson dkk, 2015).

Lombardi (1973) adalah orang pertama yang meneliti tentang penerapan *golden proportion* di bidang kedokteran gigi (Rita dkk, 2013). Lombardi menyatakan bahwa estetika gigi dan wajah bisa dijadikan optimal jika lebar gigi insisivus sentral ke insisivus lateral dan lebar gigi insisivus lateral ke gigi kaninus

berada dalam rasio berulang ketika seseorang dilihat dari arah depan. Proporsi ini disebut dengan *golden proportion* yang nilainya  $1,618 : 1 : 0,618$  (Dashti dkk, 2017 ; Rita dkk, 2013). Levin menyatakan bahwa lebar gigi insisivus lateral rahang atas terlihat 62% dari lebar gigi insisivus sentral rahang atas dan lebar gigi kaninus rahang atas terlihat 62% dari lebar gigi insisivus lateral rahang atas apabila dilihat dari arah depan (Levin, 2011).

Foster dkk pada tahun 2013 telah melakukan penelitian tentang proporsi lebar gigi anterior rahang atas dengan menggunakan konsep *golden proportion* pada populasi Hungaria. Hasil penelitiannya didapat rata-rata proporsi lebar gigi insisivus sentral, insisivus lateral, dan kaninus rahang atas adalah  $1,53 : 1 : 0,88$  (Forster dkk, 2013). Pada tahun 2018 Al-Kaisy dan Garib juga melakukan penelitian tentang proporsi lebar gigi anterior rahang atas pada populasi Arab Irak dan Kurdish Irak dengan menggunakan konsep *golden proportion*, hasil penelitiannya didapat rata-rata proporsi lebar gigi insisivus sentral, gigi insisivus lateral, dan gigi kaninus adalah  $1,59 : 1 : 0,73$  pada populasi Arab Irak dan  $1,62 : 1 : 0,69$  pada populasi Kurdish Irak (Al-Kaisy dan Garib, 2018).

Di Indonesia sendiri Novi Wahyuni Daulay dan Riani Hafiza juga telah melakukan penelitian tentang proporsi lebar gigi anterior rahang atas dengan menggunakan konsep *golden proportion*. Daulay melakukan penelitiannya pada mahasiswa FKG USU yang memiliki riwayat keturunan asli Indonesia atau Ras Mongoloid. Hasil penelitiannya didapat rata-rata proporsi lebar gigi insisivus sentral dan insisivus lateral pria adalah  $1,43 : 1$  pada regio kanan rahang atas dan  $1,46 : 1$  pada regio kiri rahang atas, sedangkan pada wanita didapat proporsi lebar gigi insisivus sentral dan insisivus lateral adalah  $1,42 : 1$  pada regio kanan rahang

atas dan 1,41 : 1 pada regio kiri rahang atas (Daulay, 2009). Riani Hafiza melakukan penelitiannya pada mahasiswa FKG Universitas Andalas yang bersuku Minang. Hasil penelitiannya didapatkan rata-rata proporsi lebar gigi insisivus sentral, gigi insisivus lateral, dan gigi kaninus adalah 1,51 : 1 : 0,76 pada regio kanan rahang atas dan 1,52 : 1 : 0,77 pada regio kiri rahang atas (Hafiza, 2015).

Variasi ukuran gigi geligi setiap individu dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor genetik atau faktor keturunan, ras, jenis kelamin, dan lingkungan (Kundi, 2015). Faktor genetik sangat kuat dalam mempengaruhi ukuran gigi seseorang. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa faktor genetik mempengaruhi ukuran gigi sebesar 90% (Lailiyah, 2012).

Orang tua akan mewariskan gen yang membawa DNA kepada setiap keturunannya. Ibu dan ayah kandung akan sama-sama mewariskan gen yang membawa DNA sebanyak 50% (Suryo, 2011). Hasil penelitian dari Susy Kristiani asal Indonesia menunjukkan bahwa kontribusi faktor genetik untuk ukuran mesiodistal gigi molar pertama rahang atas pada pewarisan dari ayah ke anak laki-laki pada populasi Tengger adalah sebesar 64,6%, hal ini membuktikan bahwa genetik dari ayah kandung akan mempengaruhi ukuran gigi anak kandungnya (Kristiani, 2013).

Jenis kelamin akan mempengaruhi ukuran gigi seseorang. Perbedaan ukuran gigi antara laki-laki dengan perempuan ditemukan pada beberapa gigi. Lebar mesiodistal dan bukolingual gigi laki-laki akan cenderung lebih besar daripada perempuan (Phasa dkk, 2018). Perbedaan ukuran gigi terbesar antara pria dan wanita terletak pada gigi insisivus lateral rahang atas dan perbedaan terkecil terletak pada gigi kaninus rahang atas (Khan SH dkk, 2011).

Ras akan mempengaruhi ukuran gigi seseorang (Rawlan dkk, 2017). Setiap ras memiliki ciri khas morfologi yang berbeda-beda sehingga akan mempengaruhi variasi dari ukuran gigi pada setiap ras tersebut (Phasa dkk, 2018). Kaukasoid, Mongoloid, dan Negroid adalah tiga ras terpenting di dunia (Noviasari dan Untari, 2013). Ras Mongoloid terbagi atas dua sub-ras yaitu Proto Melayu dan Deutro Melayu. Indonesia terdiri dari beberapa suku bangsa yang berasal dari sub-ras Proto Melayu dan Deutro Melayu (Hartini, 2011 ; Isra, 2013).

Indonesia memiliki berbagai macam suku dan budaya. Salah satu suku yang ada di Indonesia adalah suku Minang yang terdapat di Sumatera Barat. Menurut Koentjaraningrat suku Minang merupakan bagian dari sub-ras Deutro Melayu yang berasal dari daerah Teluk Tonkin (Vietnam Utara) sekitar tahun 500 SM dan membawa kebudayaan Dongson (Isra, 2003). Suku Minang merupakan salah satu suku yang banyak ditemukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian mengenai perbedaan proporsi lebar gigi anterior rahang atas berdasarkan konsep *golden proportion* antara ayah dengan anak laki-laki kandung suku Minang.



## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana proporsi lebar gigi anterior rahang atas ayah dan anak laki-laki kandung suku Minang berdasarkan konsep *golden proportion*?
2. Apakah terdapat perbedaan proporsi lebar gigi anterior rahang atas berdasarkan konsep *golden proportion* antara ayah dengan anak laki-laki kandung suku Minang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui proporsi lebar gigi anterior rahang atas ayah dan anak laki-laki kandung suku Minang berdasarkan konsep *golden proportion*.
2. Untuk mengetahui perbedaan proporsi lebar gigi anterior rahang atas berdasarkan konsep *golden proportion* antara ayah dengan anak laki-laki kandung suku Minang.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat akademis:

#### a. Bagi pengembangan ilmu kedokteran gigi :

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi ilmiah tentang proporsi lebar gigi anterior rahang atas berdasarkan konsep *golden proportion* pada ayah dan anak laki-laki kandung suku Minang.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi ilmiah mengenai perbedaan proporsi lebar gigi anterior rahang atas



berdasarkan konsep *golden proportion* antara ayah dengan anak laki-laki kandung suku Minang.

- b. Bagi peneliti : Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada peneliti untuk dapat menerapkan ilmu yang telah didapat selama masa perkuliahan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas dan menambah pengalaman serta wawasan peneliti tentang perbedaan proporsi lebar gigi anterior rahang atas berdasarkan konsep *golden proportion* antara ayah dengan anak laki-laki kandung suku Minang.
- c. Bagi penelitian selanjutnya : Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan data dasar bagi penelitian selanjutnya.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai acuan bagi para praktisi kedokteran gigi dalam menentukan lebar gigi anterior rahang atas berdasarkan konsep *golden proportion* untuk penyusunan anasir, pembuatan *crown*, *veneer* dan restorasi gigi anterior rahang atas pada laki-laki suku Minang.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini akan membahas tentang perbedaan proporsi lebar gigi anterior rahang atas berdasarkan konsep *golden proportion* antara ayah dengan anak laki-laki kandung suku Minang.